



**SAS DOYONOWO**

**Tyllt**

63 Rue Hoche,  
33200 BORDEAUX

# Stage en développement web full stack chez Tyllt

Stage de BUT 2  
informatique réalisé par  
**Victor BERNARD**  
du 08 avril 2024 au 12 juin 2024

**Tuteur professionnel :** Frédéric Cirier  
**Année universitaire :** 2024-2025  
**Référent IUT :** Olivier Ly

# Remerciements

Je souhaite exprimer ma profonde gratitude à toute l'équipe Tyllt pour l'opportunité que vous m'avez offerte. Ces deux mois ont été une expérience incroyable, où j'ai pu apprendre et grandir professionnellement grâce à votre soutien et à votre collaboration.

Je tiens tout particulièrement à remercier Frédéric Cirier pour son rôle de tuteur professionnel dévoué. Sa disponibilité, ses conseils avisés et son expertise ont été d'une aide précieuse pour moi tout au long de mon stage.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance envers Jérémie Tergemina pour son accueil chaleureux et sa collaboration au quotidien. Ses conseils et son partage d'expérience ont été essentiels pour mon apprentissage.

Enfin, je tiens à remercier Nicolas Bergeras de m'avoir aidé à trouver ce stage et de m'avoir accompagné pendant ces deux mois

# Résumé/Abstract

## Résumé

Créée en 2021, la startup Tyllt, offre un service innovant de dépôt de caution en ligne. En pleine phase de croissance et d'évolution, l'entreprise présente de nombreuses opportunités d'amélioration. L'application web associée à ce service repose sur une architecture avec un back-end développé en Symfony et un front-end en Angular. La principale mission confiée durant ce stage était de concevoir, maintenir et optimiser de nouvelles fonctionnalités, ainsi que de corriger celles existantes. Cette expérience enrichissante permet de s'immerger dans le monde professionnel en tant que développeur, d'élargir ses compétences techniques et de consolider celles déjà acquises auparavant. Durant cette période, j'ai également pu découvrir les défis concrets du développement au sein d'une petite équipe dans une entreprise en expansion, tout en contribuant au développement d'une solution innovante comme celle proposée par Tyllt.

## Abstract

Founded in 2021, the startup Tyllt offers an innovative online deposit service. In a phase of growth and evolution, the company presents numerous opportunities for improvement. The web application associated with this service is built on an architecture with a Symfony back-end and an Angular front-end. The main mission assigned during this internship was to design, maintain, and optimize new features, as well as to correct existing ones. This enriching experience allows for immersion in the professional world as a developer, expanding technical skills, and consolidating those already acquired. During this period, I also had the opportunity to discover the concrete challenges of development within a small team in an expanding company, while contributing to the development of an innovative solution like the one offered by Tyllt.

# Sommaire

<b>Remerciements</b>	2
<b>Résumé/Abstract</b>	3
Résumé	3
Abstract	3
<b>Sommaire</b>	4
<b>Introduction</b>	5
<b>Contexte</b>	6
Que propose Tyllt ?	6
Qui est derrière Tyllt ?	7
Mon impact chez Tyllt	8
<b>Activité professionnelle</b>	9
Les parcours utilisateurs	9
La gestion du projet	11
Organisation générale	11
Cycle de vie d'un ticket	13
Conception d'une fonctionnalité	13
<b>Impacts sociétaux et environnementaux</b>	15
<b>Conclusion</b>	16
<b>Glossaire</b>	17
<b>Annexes</b>	18
Annexe 1 : CV	18
Annexe 2 : Le parcours utilisateur	19
Annexe 3 : Détails d'un ticket	20
Annexe 4 : Formulaire de demande d'encaissement	21

# Introduction

En 2021, Tyllt a été fondée avec pour objectif de révolutionner le dépôt de caution en ligne. Trois ans plus tard, j'ai eu l'opportunité d'intégrer cette entreprise en pleine croissance pour un stage enrichissant. Une mission stimulante m'attendait au sein d'une équipe dynamique et innovante.

Ce choix de mission au sein de Tyllt s'inscrit dans une volonté de découvrir un environnement professionnel en pleine croissance. Cette startup, dotée d'une architecture technologique qui me correspond avec d'une part un back-end en Symfony, un framework sur lequel je me sentais à l'aise avant le stage et d'une autre part un front-end en Angular, framework que je souhaitais découvrir, présentait un terrain fertile pour développer mes compétences en développement web. Recruter un stagiaire comme moi répondait à leur besoin de renforcer leur équipe avec de nouveaux talents, capables de relever les défis d'une entreprise qui se développe. Ma motivation et mes compétences techniques ont été des atouts déterminants dans leur choix.

Comment contribuer efficacement au développement, à l'optimisation et à la maintenance de la solution innovante proposée par Tyllt ? Cette interrogation a guidé mes actions et réflexions tout au long de mon expérience professionnelle.

Au fil des pages de ce rapport, je vais explorer mon stage en détaillant le contexte dans lequel j'ai évolué, les missions que j'ai menées à bien, et en mettant en lumière les résultats obtenus. Chaque partie sera justifiée par l'intérêt de comprendre le parcours de mon stage et sa contribution à Tyllt.

# Contexte

## Que propose Tyllt ?

Tyllt propose un service en ligne axé sur la gestion sécurisée des dépôts de garantie pour les locations de biens. Au lieu de recourir aux méthodes traditionnelles qui peuvent être compliquées et contraignantes, Tyllt agit comme un intermédiaire de confiance entre le propriétaire et le locataire.

Lorsqu'un propriétaire souhaite louer un bien immobilier, il peut utiliser la plateforme Tyllt pour créer une demande de caution personnalisée. Une fois cette demande générée, le locataire reçoit une notification par e-mail l'invitant à se connecter à la plateforme pour effectuer le dépôt de garantie de manière sécurisée et à distance.

Un élément clé du service est la possibilité d'effectuer un état des lieux virtuel. Le locataire est encouragé à prendre des photos des éléments importants du bien au début et à la fin de la période de location, ce qui facilite la documentation de l'état du bien.

Si des dommages sont constatés à la fin de la location, le propriétaire peut demander le décaissement partiel ou total de la somme déposée comme garantie. Le locataire est alors informé de cette demande et peut choisir de l'accepter, de négocier les termes ou de la rejeter.

En cas de désaccord entre les parties, Tyllt intervient en tant que médiateur impartial. L'administrateur de Tyllt examine les informations fournies par le propriétaire et le locataire pour prendre une décision équitable et résoudre le litige.

En plus de ces fonctionnalités, Tyllt offre une API dédiée qui permet d'intégrer ses services directement dans les processus de location de ses clients, rendant le dépôt de garantie et la gestion de l'état du bien loué encore plus simples et efficaces pour tous.

# Qui est derrière TylIt ?

TylIt fonctionne avec une équipe compacte, composée de Frédéric Cirier, fondateur de l'entreprise, Jérémie Tergemina, alternant en développement web, ainsi que Nicolas Bergeras et moi-même, stagiaires de l'IUT de Bordeaux.

Dans cette équipe resserrée, chacun porte plusieurs casquettes. Frédéric, en tant que fondateur, est au cœur de l'activité, veillant au bon fonctionnement de l'entreprise et à l'acquisition de nouveaux clients. Jérémie, qui a rejoint TylIt en 2022, apporte une expérience enrichie et une connaissance approfondie du projet. Il intervient également pour assurer la mise en production sans accrocs et prévenir d'éventuels bugs. Nicolas et moi-même jouons un rôle similaire à celui de Jérémie, travaillant sur de nouvelles fonctionnalités et gérant les tickets de tierce maintenance applicative (TMA).

Par ailleurs, TylIt collabore étroitement avec l'agence web Feelity. Cette collaboration permet à TylIt de bénéficier de leur expertise pour valider de nouvelles fonctionnalités, nous aider à les implémenter et solliciter des maquettes, enrichissant ainsi notre processus de développement.

Les locaux de TylIt sont implantés au sein de la Business Nursery de KEDGE Bordeaux, un espace dédié spécifiquement aux startups en phase de lancement jusqu'à ce qu'elles atteignent une certaine envergure. L'environnement se compose d'un espace de travail en open space, où nous passons la majeure partie de notre temps, et de salles de réunion isolées appelées "bubbles". Ces "bubbles" offrent des espaces de réunion plus intimes, permettant ainsi à l'équipe de se rassembler sans perturber les autres utilisateurs de l'open space.

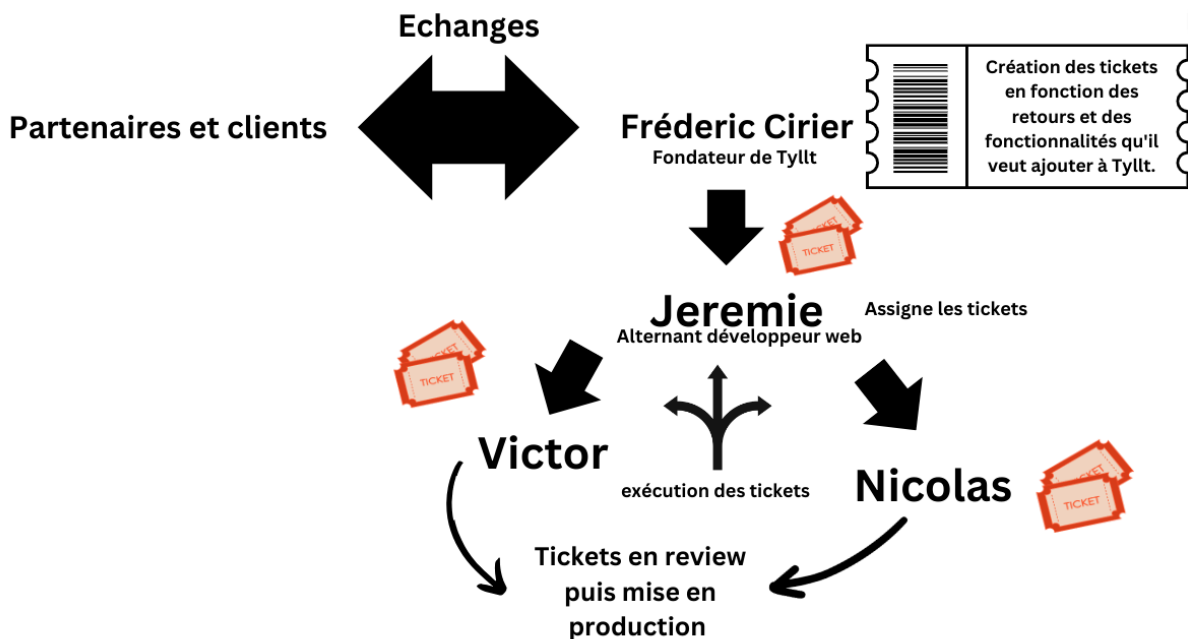
# Mon impact chez Tylt

En tant que stagiaire chez Tylt, mes principales missions consistent à développer de nouvelles fonctionnalités et à assurer la maintenance du site vitrine, réalisé avec le CMS WordPress. De plus, je contribue la majorité du temps à la maintenance de l'application web, construite avec Angular pour la partie front-end et Symfony pour la partie back-end.

Au-delà du développement technique, mon rôle s'étend à la collaboration avec les clients et les partenaires potentiels. Je participe à des réunions où nous discutons de l'intégration de Tylt dans leurs systèmes existants et de la résolution de bugs éventuels qu'ils auraient remarqués.

Un exemple concret de tâche que j'ai effectuée est la mise en place d'un message lorsqu'un utilisateur rencontre des difficultés pour déposer sa caution en raison d'un problème avec sa carte bancaire. Suite à l'observation de Frédéric, mon tuteur, qui a constaté que la plupart des problèmes de paiement étaient liés au plafond de la carte de l'utilisateur, j'ai développé cette fonctionnalité pour informer les utilisateurs que leur plafond pourrait être dépassé.

## Schéma du processus de production :



Réalisé par Nicolas Bergeras et Victor Bernard



# Activité professionnelle

Pendant ce stage, j'ai eu l'opportunité d'explorer divers aspects techniques du développement de nouvelles fonctionnalités pour une application web. Dans cette section je vous présenterai trois des nombreuses tâches essentielles à accomplir afin de mener à bien ce type de projet.

Ces tâches couvrent un large éventail de compétences, allant de la réflexion conceptuelle à la mise en œuvre technique. Elles nécessitent une compréhension approfondie des besoins des utilisateurs, une gestion efficace du projet et une bonne collaboration avec l'équipe. Vous découvrirez comment ces éléments se combinent pour créer des solutions innovantes et robustes, répondant aux exigences spécifiques de Tyllt.

## Les parcours utilisateurs

L'une de mes première tâche au sein de Tyllt à été de concevoir un parcours utilisateur pour répondre à un besoin de mon tuteur Frédéric Cirier, assurant le rôle de support en cas de prise de contact d'un utilisateur de Tyllt. Il a partagé avec nous un problème récurrent rencontré lors des appels qu'il recevait : certains locataires de biens ne parvenaient pas à trouver le lien pour déposer leur caution, qui était censé être envoyé directement par le propriétaire du bien à leur adresse e-mail. Ceci était particulièrement vrai pour les locataires issus de conciergeries, car le courrier électronique était envoyé à l'adresse associée à l'application de conciergerie.

C'est à ce moment que la demande de Frédéric est intervenue : il m'a demandé de travailler en collaboration avec Nicolas Bergeras, l'autre stagiaire présent dans l'entreprise, pour réfléchir à un moyen pour les locataires de retrouver leur lien de dépôt de caution en saisissant certaines informations personnelles, informations que le propriétaire aurait normalement fournies lors de la création du lien.

Pour élaborer ce parcours, étant donné que je venais d'arriver dans l'entreprise depuis quelques jours seulement, nous avons eu une discussion avec Jérémie Tergemina, alternant développeur web chez Tyllt depuis 2021. L'objectif était de comprendre les étapes à suivre pour retrouver un lien de caution sur l'application web, ainsi que de réfléchir aux points d'accès de l'utilisateur pour qu'il utilise cette nouvelle fonctionnalité.

- Demande d'où il vient (booking, abritel, airbnb, hoomy, smily, etc...)
- Demande nom / prénom

#### Process

- si booking
  - on cherche avec les initials de son prénom/nom
- si hoomy
  - on recherche les cautions avec le nom/renom de la personne qui vient de hoomy
- sinon
  - il passe a la recherche approfondie

#### Compte pas booking ou hoomy

- recherche approfondie (date de réservation, nom du bien, mail du propriétaire, reference interne, idArea ??)
- si pas de mail du locataire, on lui demande son mail
- on relie son lien a son compte tyllt et on lui envoie un message successif avec CTA pour aller sur [app.tyllt.com](http://app.tyllt.com) (et on lui envoie un mail de demande)
- fin

#### Compte booking

- on trouve l'adresse mail booking
  - si oui on lui demande le nouveau mail et on lui envoie la verification sur son compte booking
  - si non on lui fait passer par la recherche approfondi
  - fin

#### Point d'accès :

- FAQ
- sur le dashboard locataire connecté
- site vitrine

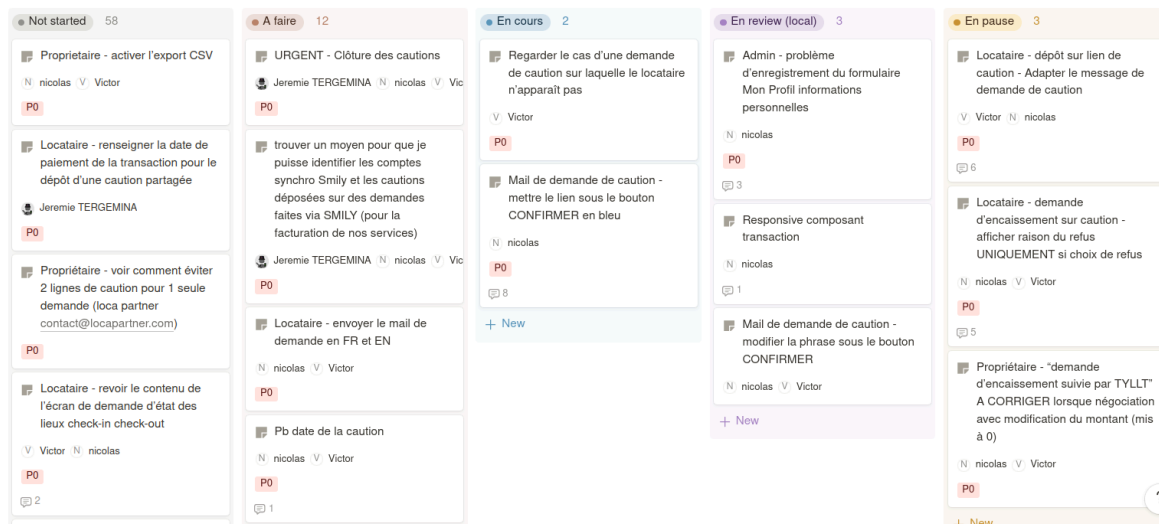
### Résultats de la discussion

Après cette étape, nous avons procédé à la réalisation du parcours tel que discuté, afin de concrétiser les conclusions de notre analyse. Les détails complets de ce parcours sont disponibles en *annexe 2* du rapport

# La gestion du projet

## Organisation générale

Comme le schéma dans la partie "Mon impact chez Tyllt" l'illustre, nous fonctionnons avec un système de tickets que nous stockons sur l'application de prise de notes et de gestion de projet Notion. Ils sont répartis dans plusieurs colonnes : "not started", "à faire", "en cours", "en review", "en pause" et "en prod", et chaque ticket a une priorité P0, P1, P2 ou P3 en fonction de son degrés d'importance.



Capture d'écran des différentes colonnes dans Notion

Nous nous inspirons des méthodes agiles, notamment de la méthodologie Scrum. Au début de chaque sprint, Frédéric Cirier qui a le rôle de product owner et Jérémie Tergemina qui a le rôle de scrum master font une réunion de planification de l'itération durant laquelle ils choisissent les tickets qui devront être réalisés par l'équipe durant le sprint et les mettent dans la colonne "à faire". Ensuite, un sprint de deux semaines débute durant lequel Nicolas, Jérémie, et moi-même choisissons quels tickets nous allons réaliser en fonction de nos compétences puis passons ces tickets de la colonne "à faire" à la colonne "en cours", puis à la colonne "en review" lorsque nous les avons terminés.

Tous les matins, nous faisons un daily où chacun répond aux questions : “Qu’ai-je fait hier ?”, “Quels problèmes ai-je rencontrés ?”, et “Que vais-je faire aujourd’hui ?”. Ce rituel quotidien permet de maintenir une communication transparente et d’identifier rapidement les obstacles potentiels. Jérémie nous aide à résoudre ces problèmes, garantissant ainsi que nous restons sur la bonne voie.

À la fin du sprint, lorsque tous ou la plupart des tickets sont en review, Jérémie réalise les fusions dans le code, vérifie ce que nous avons produit, et fait une mise en staging. Enfin, nous faisons une démo à Frédéric afin qu’il puisse voir les modifications apportées à Tyllt et que nous testions ensemble que tout fonctionne sans bugs et que cela lui convient. Une fois cette réunion achevée Jérémie fait la mise en production de ce qui a été validé par Frédéric.

## Cycle de vie d’un ticket

Chaque fois qu’un membre de l’équipe s’occupe d’un ticket, il le glisse dans la colonne "en cours" puis crée des branches à son nom dans nos deux dépôts Git pour le back-end et le front-end.

Ensuite, le développeur réalise les tâches demandées dans la partie “À FAIRE” des détails du ticket (voir un exemple en *annexe 3*) et effectue un commit pour chaque tâche effectuée. Pour les commits, sous les conseils de Jérémie nous utilisons l’extension de VS Code "Conventional Commits" qui permet d’identifier directement si le commit concerne une fonctionnalité, la résolution d’un bug, de la documentation, etc.

Lorsque toutes les tâches de la section “À FAIRE” sont terminées, le développeur passe le ticket dans la colonne "en review" et crée une merge request sur la branche principale en mettant Jérémie comme reviewer. Si le développeur rencontre un problème, il passe le ticket dans "en pause" et ajoute un commentaire expliquant le problème.

# Conception d'une fonctionnalité

Il arrive parfois qu'un propriétaire veuille encaisser partiellement ou totalement une caution déposée par l'un de ses locataires. Sur Tyllt, lorsque ce souhait se manifeste, le propriétaire doit remplir un formulaire précisant le montant demandé, la raison de cette demande, ainsi que des pièces jointes en guise de preuve.

Tout ceci est ensuite envoyé au locataire, qui reçoit également un formulaire lui permettant de choisir entre accepter, refuser ou négocier avec le propriétaire. Auparavant, la partie négociation et refus de l'encaissement était gérée de la manière suivante : Si le locataire souhaitait négocier, il était conseillé de contacter directement le propriétaire pour qu'il refasse une demande d'encaissement plus raisonnable. En cas de refus, un ticket était créé sur le panneau admin de Frédéric, qui réglait ensuite le conflit par téléphone.

Le ticket que j'ai réalisé avec l'aide de Nicolas a permis de revoir ces deux aspects. Pour le refus, nous avons choisi de donner au locataire la possibilité de justifier son refus via un champ dédié, avec des pièces jointes facultatives. Pour la négociation, le locataire doit également préciser le montant qu'il est prêt à payer pour les dégâts occasionnés. ( deux exemples de formulaires de demande d'encaissement sont disponible en *annexe 4*)

En cas de refus, Frédéric reçoit toujours un ticket, mais avec plus d'éléments permettant de faire un choix juste. Pour la négociation, le propriétaire reçoit la demande de négociation et peut l'accepter ou la refuser. En cas de refus, il peut proposer un autre montant, que le locataire peut ensuite accepter ou refuser.

Après avoir revisité ces parcours, lors de la démo, Frédéric nous a indiqué qu'il aimerait bien avoir un récapitulatif des événements survenus lors de la demande d'encaissement, à la fois sur le panneau admin et pour le propriétaire. C'est à ce moment que nous avons eu l'idée de créer un tableau à taille variable qui extrait toutes les informations nécessaires de la base de données et affiche l'ensemble des actions effectuées.

Historiques des encaissements

Refusé

Information ↕	Date ↕	Montant ↕	Raison ↕
Demande d'encaissement	08/06/2024	50	Je veux encaisser les ...
Proposition de négociation	08/06/2024	25	Je négocie à 25 euros ...
Montant de la dernière proposition	08/06/2024	35	-
Encaissement refusé	08/06/2024	35	Je refuse 35 euros c'e...

Tableau récapitulatif d'une demande d'encaissement

J'ai fait le choix de présenter ce ticket en particulier car il m'a permis de réaliser toutes les étapes du développement d'une nouvelle fonctionnalité de la conception à la réalisation et d'explorer de nombreux aspects du code. J'ai pu ajouter des champs dans la base de données, utiliser le système d'envoi de mails, refaire l'affichage de la page de demande d'encaissement, créer une méthode dans le back-end qui appelle API Money pour encaisser la caution, et de nombreuses autres choses.

# Impacts sociétaux et environnementaux

Au cours de mon stage en tant que développeur full stack chez Tyllt, j'ai contribué à un projet utilisant Docker, une plateforme de conteneurisation, présentant des impacts environnementaux et sociétaux notables par rapport à une infrastructure informatique traditionnelle. En termes environnementaux, Docker améliore l'efficacité des ressources, réduisant la consommation d'énergie et les émissions de CO2 grâce à une meilleure utilisation des ressources matérielles. De plus, il prolonge la durée de vie du matériel informatique, diminuant ainsi les déchets électroniques.

En travaillant deux jours par semaine en télétravail, et trois jours par semaine sur place en utilisant les transports en commun pour me déplacer, j'ai contribué à diminuer l'impact négatif de mon stage sur l'environnement.

L'entreprise étant située dans un espace de coworking, elle partage des ressources et des infrastructures avec d'autres entreprises, ce qui réduit la consommation globale d'énergie et de matériaux. De plus, le projet sur lequel j'ai travaillé valorise les bonnes pratiques des locataires, incitant ainsi à un usage plus responsable des biens loués.

Cette expérience m'a permis de voir comment des initiatives technologiques peuvent avoir un impact positif sur l'environnement et la société, tout en renforçant mon engagement envers le développement durable et la responsabilité sociétale.

# Conclusion

Mon stage de deux mois chez Tyllt a été une expérience enrichissante qui a considérablement développé mes compétences techniques et sociales, en effet j'ai pu découvrir ce que le métier de développeur dans une start up implique : des réunions avec les clients et partenaires ainsi qu'une pleine connaissance et maîtrise du projet sur lequel on travaille.

Malgré la taille réduite de l'équipe, ce qui aurait pu limiter mon apprentissage, j'ai eu l'impression d'avoir progressé énormément en seulement deux mois. J'ai notamment eu l'opportunité d'apprendre à utiliser un nouveau Framework, Angular, tout en approfondissant mes compétences sur Symfony, que je connaissais déjà.

Par ailleurs, les échanges avec divers partenaires tels que l'agence web Feelity ou la conciergerie Smily, qui utilise l'API de Tyllt, m'ont plongé dans un environnement professionnel nouveau pour moi, me permettant d'élargir encore davantage mes connaissances et mon réseau.

Ce stage m'a surtout permis de me projeter dans mon avenir professionnel. En effet, j'aspire à devenir développeur full stack, et l'expérience acquise chez Tyllt m'a confortée dans ce choix. Je serais intéressé à l'idée de poursuivre dans cette voie au sein d'une entreprise comme Tyllt.



# Glossaire

**Back-end** : Partie d'une application web qui gère les fonctionnalités invisibles pour l'utilisateur final, telles que la gestion des données et la logique métier.

**Front-end** : Partie visible et interactive d'une application web, avec laquelle l'utilisateur interagit directement.

**Framework** : Ensemble d'outils et de conventions permettant de faciliter le développement d'applications en fournissant une structure de base.

**API** : Interface de programmation d'application, permettant à différentes applications de communiquer entre elles. Tyllt offre une API permettant d'intégrer ses services dans les processus de location.

**CMS** : Système de gestion de contenu, utilisé pour créer et gérer du contenu web.

**Sprint** : Période de temps définie, pendant laquelle une équipe de développement travaille sur un ensemble de tâches définies.

**Product Owner** : Personne chargée de définir les fonctionnalités à développer et de prioriser le travail de l'équipe de développement.

**Scrum Master** : Personne chargée de veiller à ce que l'équipe de développement suive les principes et pratiques de Scrum.

**Ticket** : Élément de travail individuel, représentant une tâche à accomplir.

**Merge Request** : Demande de fusion de code, permettant d'intégrer les modifications réalisées sur une branche de développement dans la branche principale du projet.

**Commit** : Action consistant à enregistrer les modifications apportées à un fichier dans un système de contrôle de version, comme Git.

**Docker** : Plateforme de conteneurisation permettant de créer, déployer et exécuter des applications dans des conteneurs légers et portables.

**Angular** : Framework open-source développé par Google, utilisé pour créer des applications web dynamiques et interactives côté client.

**Symfony** : Framework back-end PHP utilisé pour développer des applications web robustes et évolutives.




**TMA** : Il s'agit du processus consistant à assurer le bon fonctionnement et l'évolution des applications informatiques déjà en place dans une entreprise, une fois qu'elles ont été développées et mises en production.

# Annexes

## Annexe 1 : CV

### VICTOR BERNARD

ASPIRANT DÉVELOPPEUR FULL-STACK EN  
RECHERCHE D'UNE ALTERNANCE A  
COMPTER DE JUILLET 2024

-  2 avenue Jean Babin 33600 Pessac
-  06 47 30 58 60
-  victor.bernard@etu.u-bordeaux.fr



#### COMPÉTENCES INFORMATIQUES

##### • Web :

- JavaScript
- HTML/CSS
- Angular
- PHP (Symfony)



##### • Langages :

- Java
- Python
- C#



##### • Versionning :

- Git



##### • Base de données :

- SQL



##### • Gestion de projets :

- Méthodes agiles
- Cycle en V

#### EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

STAGE CHEZ TYLLT : 08/04/24 - 12/06/24

**Objectif :** Maintenir et développer une application déjà existante selon les besoins des utilisateurs.

**Compétences utilisées :** Angular, Symfony, Git, Méthodes agiles

#### PROJETS

##### Jeu de plateau

**Objectif :** Développement d'un jeu de plateau au tour par tour se conformant aux règles fournies. Ainsi que d'un algorithme de prise de décision permettant à l'ordinateur de jouer de manière autonome

**Compétences utilisées :** Java , Git

##### Création d'un site web

**Objectif :** Conception d'une plateforme en ligne offrant la possibilité de s'informer, de suivre sa progression dans le visionnage et de partager son avis sur des séries

**Compétences utilisées :** Symfony, CSS, Méthodes agiles.

##### Logiciel de visualisation de données

**Objectif :** Réalisation d'une application permettant de visualiser les données écologiques des pays européens.

**Compétences utilisées :** C#, Python, SQL, Git, Cycle en V

**Pour en savoir plus sur mes projets :**  
[Portfolio](#)

#### FORMATION

IUT (Institut Universitaire de Technologie) de Bordeaux - Gradignan (33)

BUT Informatique (2eme année, équivalent BAC+2)

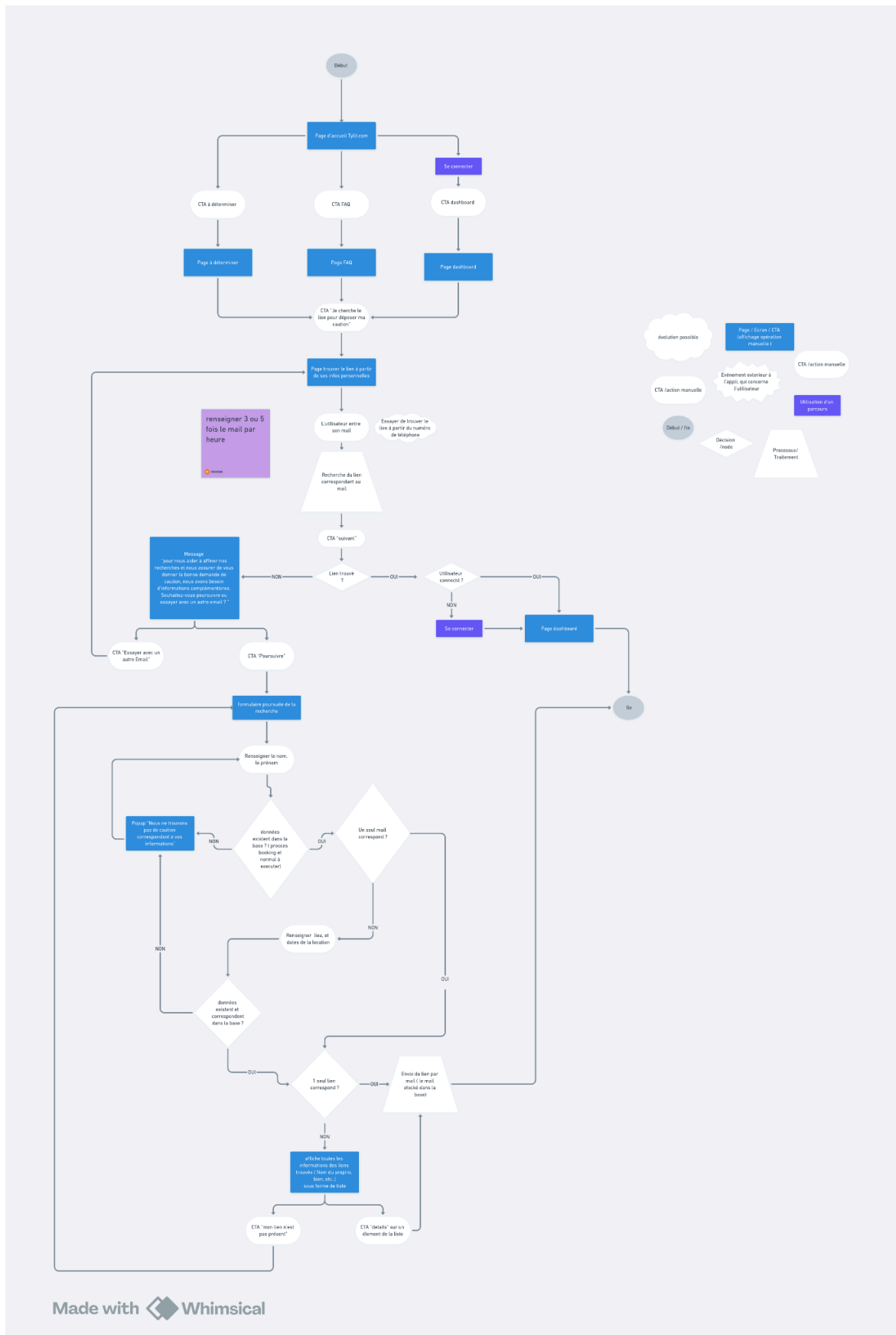
2022 - Maintenant

Lycée Alfred Kastler - Talence (33)

Bac STI2D (Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable)

2019 - 2022

## Annexe 2 : Le parcours utilisateur



## Annexe 3 : Détails d'un ticket

### Description

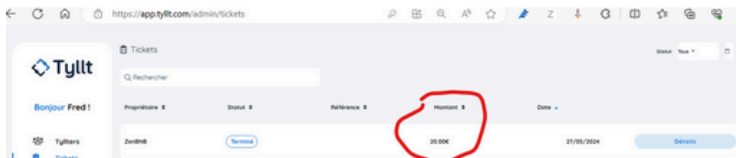
- je suis propriétaire et fais une demande d'encaissement sur une caution (20€ pour une caution de 200€).
- la demande d'encaissement est refusée ou n'obtient pas de réponse. Un ticket est ouvert pour l'admin TYLLT
- La demande est de 20€ pour une caution de 200€.
- le locataire fait une demande de négociation
- le propriétaire modifie la demande d'encaissement et la ramène à 0
- la demande reste ouverte et un litige finit par s'ouvrir sur l'admin TYLLT pour une demande d'encaissement à 20€
- Sans info sur la négo, L'admin fait l'encaissement, qui marche, et l'admin termine la demande d'encaissement.
- Un mail est envoyé au propriétaire pour annoncer l'encaissement réalisé. Mais il indique 20€ sur 200€ alors que la demande était bien de 20€, et 20€ ont pu être encaissés sur les 20 demandés (et pas 20 sur 200 demandés)

Propriétaire : [zenbnb.contact@gmail.com](mailto:zenbnb.contact@gmail.com)


+ :: Locataire : [huong@fwell.de](mailto:huong@fwell.de)

### A FAIRE

- Informer l'admin d'une modification d'une demande d'encaissement
- Afficher le montant négocié : laisser '-' s'il n'y a pas eu de négo et afficher clairement '0' si la négo a ramené le montant demandé à 0
- Si modification de la demande d'encaissement par le propriétaire, alors afficher un popup : Cette action va clôturer définitivement la caution. Souhaitez-vous continuer? Non ou Je confirme.
  - si Non, rester dans la zone de saisie du montant négocié
  - si Je confirme, "terminer" la caution




# Annexe 4 : Formulaire de demande d'encaissement

 **Formulaire d'encaissement**

☐ **Accepter**  
 Vous êtes d'accord avec les raisons de cette demande. La demande de paiement est valide.

☒ **Négocier**  
 Votre demande de négociation a été envoyée au propriétaire, celui-ci reviendra vers vous dans un délai maximum de 7 jours.

 Vous ne pourrez proposer un montant qu'une seule fois. Tout abus de votre part, pourra donner lieu à des frais supplémentaires de traitement du litige à partir de 50€.

**Message à adresser à votre propriétaire**

Document justifiant la négociation de l'encaissement (facultatif) ?


Glissez vos fichiers ici, sélectionnez un fichier  
Format accepté: jpg, png, pdf • Poids max 50 Mo

**Montant que vous souhaitez négocier**

EUR

☐ **Refuser**  
 Vous ne comprenez pas cette demande d'encaissement. Justifier votre refus, le service juridique de Tyllt étudiera votre demande.


**Valider**

 **Formulaire d'encaissement**

☐ **Accepter**  
 Vous êtes d'accord avec les raisons de cette demande. La demande de paiement est valide.

☐ **Négocier**  
 Votre demande de négociation a été envoyée au propriétaire, celui-ci reviendra vers vous dans un délai maximum de 7 jours.

☒ **Refuser**  
 Vous ne comprenez pas cette demande d'encaissement. Justifier votre refus, le service juridique de Tyllt étudiera votre demande.

 Un refus non justifié pourra donner lieu à des frais supplémentaires de traitement du litige à partir de 50€.

**Raison du refus**

Document justifiant le refus de l'encaissement (facultatif) ?

Glissez vos fichiers ici, sélectionnez un fichier  
Format accepté: jpg, png, pdf • Poids max 50 Mo

**Valider**